COMMUNICATIONS

Compte-rendu sommaire d'une mission aux Iles Pribilof

Par le Dr Raymond Aretas.

Je fus désigné en juin 1951 par le Ministère de la France d'Outre Mer pour me rendre en mission aux Ile Pribilof (Alaska) afin de pouvoir étudier sur place les méthodes employées par le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique dans l'exploitation du *Callorhinus Ursinus*, phoque à fourrure de l'Alaska.

Depuis 40 ans, en effet, les Etats-Unis traitent avec succès le troupeau de phoques à fourrure, et tout en obtenant un standing de production d'environ 50.000 bêtes par an, ont pu remonter à plusieurs millions un cheptel qui était descendu à moins de 150.000 avant la Convention Internationale de 1910.

Sur quelles bases devait donc être conduite une nouvelle exploitation ?

En premier lieu, interdire la chasse pélagique qui détruisait indistinctement mâles, jeunes et femelles pleines. Secondairement, utiliser un fait physiologique primordial, la polygamie de l'espèce : un mâle adulte lors de la période de reproduction s'adjuge la possession de très nombreuses femelles et forme un famille appelée « harem », laissant ainsi de nombreux mâles excédentaires.

Il ne restait qu'à rechercher parmi cette population excédentaire quels étaient, et dans quelles proportions, les mâles qui pouvaient être sacrifiés.

Mieux qu'un échange de longues correspondances, une étude sur place de ces méthodes d'exploitation unies à la conservation de l'espèce paraissait nécessaire ; c'est pourquoi le Ministère de la France d'Outre-Mer sollicita du Gouvernement des Etats-Unis une autorisation me permettant de suivre la campagne de chasse 1951.

Nous remercions vivement la Direction de l'U. S. Fish and Wildlife Service ainsi que le Dr V. B. Scheffer, Directeur du Laboratoire de Recherches à Seattle, de leur rapide correspondance et cordial appui, qui eurent pour résultat de faciliter toutes les démarches administratives et permirent d'obtenir un visa dans un temps record.

J'ai quitté Paris par avion le 1er juillet, légèrement en retard,

puisque la saison commence le 27 juin, et ai atterri à Saint-Paul Pribilof le 7 juillet, après deux courtes escales : l'une à Washington où me fut délivré par le Département de l'Intérieur le permis de séjour et la liste nominative des pièces et spécimens que je serais autorisé à collecter.

Je me proposais de préparer, à mes heures de loisir, quelques échantillons d'oiseaux de la région, pour le Laboratoire de Mammalogie du Muséum.

La seconde escale fut à Seattle où le Dr V. B. SCHEFFER devait me réserver une chaleureuse réception et me mettre au courant des travaux et des recherches confiées à ses collaborateurs, puisqu'il lui était impossible, cette année, de se rendre dans l'Ile.

Je devais trouver à Saint-Paul : les Drs Ford WILKE et Karl KENNYON du Fish and Wildlife Service avec leur assistant Mr JORDAN ; le Dr Wildford OLSEN, parasitologiste du Colorado, venu spécialement pour étudier l'uncinariose qui fait annuellement d'énormes ravages parmi les phoques nouveaux nés ; le Dr BARTHOLEMEW, de l'Université de Californie, bien connu pour ses travaux sur l'éléphant de mer du Nord *(Mirounga angustirostris)* et notre confrère, le Dr E. WILDE, médecin traitant de l'Ile, qui en plus d'une aide matérielle généreuse en instruments et produits chimiques nécessaire à mon travail, a bien voulu me faire part de ses constatations sur l'état sanitaire de la population autochtone.

Tous sont devenus rapidement mes amis et je suis heureux de leur exprimer mon admiration pour le travail qu'ils accomplissent annuellement et les remercier de l'aide constante qu'ils m'ont prodiguée.

Mes remerciements vont également à Madame et Monsieur Clarence OLSON, Administrateur Général des Iles Pribilof, à Mr ANDERSON, Administrateur de l'Ile Saint-Paul pour leur cordialité, à Mr Harry MAY, Superintendant de la « Fouke Fur Company » pour les précieux renseignements fournis sur le traitement des peaux.

En fait, ma gratitude va à tous, car j'ai bénéficié de la plus grande latitude dans l'accomplissement de ma mission et d'une aide technique cordiale et efficace.

Les Iles Pribilof sont formées de deux grandes terres principales : l'Ile Saint-Paul au Nord, flanquée de deux rochers presque inaccessibles et inhabités, Walrus Island (Ile du Morse) et Otter Island (Ile de la Loutre de Mer), et à 60 milles au Sud l'Ile Saint-Georges.

Elles sont situées au centre de la Mer de Bering entre le 56° et le 57° de latitude Nord et le 168° et le 170° de longitude Ouest, à 300 milles à l'ouest de l'Alaska et à 250 milles au Nord de la chaîne Aléoutienne.

Elles sont de petite superficie puisque Saint-Paul, la plus grande,

mesure à peine 27 kms dans sa plus grande longueur du N. E. au S. O. et 19 kms de largeur au S. O.

Elles sont habitées de façon permanente par quelques fonctionnaires américains et par une population indigène autochtone bien adaptée au climat : les Aléoutes, originaires de la chaîne Aléoutienne. L'été, cette population est augmentée du personnel de la Fouke Fur Company.

D'origine volcanique, Saint-Paul est une portion de cratère d'un immense volcan, sa surface est mammelonnée, mais les sommets les plus élevés ne dépassent pas 200 mètres.

Les côtes sont formées soit de falaises abruptes en surplomb au-dessus de la mer où pendant l'été viennent nicher des multitudes d'oiseaux de mer ; soit de parties basses, plates et rocheuses, emplacement préféré du *Callorhinus* pour établir ses rookeries ; les plages de sable fin sont les plus rares.

Le climat pendant l'été n'est pas extrêmement froid ; mais il est désagréable parce que très humide ; la mer tempérée par un courant chaud venant du Japon, surmonté de nappes froides atmosphériques entretient constamment des brouillards extrêmement denses au-dessus de ces îles.

Ce climat convient particulièrement au phoque à fourrure de l'Alaska qui redoute aussi bien le soleil que les grands froids du Nord, aussi est-ce peut-être pour cette raison qu'il a choisi ce minuscule coin perdu du globe pour venir y effectuer chaque été sa reproduction.

La flore est assez pauvre, il n'y a pas d'arbres, mais en été une végétation herbacée très dense, avec une multitude de fleurs d'une variété de couleurs incomparables.

J'ai suivi toute la saison (ce qui m'a permis de comprendre la biologie de l'animal) les méthodes de dénombrement du cheptel et les bases rationnelles de l'exploitation ; toutes facilités me furent d'ailleurs accordées pour prendre des documents photographiques et les nombreuses explications complémentaires que je sollicitais ne me furent pas ménagées.

Tout d'abord le terme phoque à fourrure, traduction littérale de « fur seal » est impropre ; c'est otarie à fourrure que l'on devrait dire, puisque cet animal appartient à la famille des *Otariidae*, genre *Callorhinus*.

C'est un pinnipède à oreilles externes, avec un revêtement épidermique très dense et crêpu, à aspect laineux, sous-jacent d'un long système pileux dur et raide que les auteurs de langue anglaise appellent « guard-hair ». Il ne vient à terre que pour sa reproduction. Sa constance est d'ailleurs remarquable dans le temps et dans l'espace. Chaque année les mâles adultes atterrissent les premiers à la fin du printemps, fin avril ou mai ; et attendent aux mêmes

emplacements que les annécs précédentes les femelles gestantes pour y établir leur harem et constituer une rookerie.

Ces mâles sont des bêtes puissantes et dangereuses à approcher à la période du rut, un « breding-bull » en bonne condition pèse 200 à 250 kgs. Ils vont se livrer de furieuses batailles lors de l'arrivée des femelles et le vaincu, dénommé « idle-bull » rôdera constamment à proximité des harems pour essayer de dérober une ou plusieurs femelles à celui qui l'a supplanté. Quoique la spermatogénèse débute à la fin de la 3e année, les différentes recherches biologiques ont permis d'établir qu'avant l'âge de 7 ans un mâle est incapable de s'approprier des femelles.

Celles-ci, de beaucoup plus petites, pubères dès la 3e année, pèsent, suivant l'âge, de 25 à 70 kgs, elles arrivent plus tard que les mâles, fin mai ou juin, et peu de jours après leur arrivée, mettent bas un seul jeune d'un poids de 4 à 6 kgs ; elles ne seront couvertes par le mâle que quelques jours après la mise bas ; les femelles vierges n'arrivent qu'en juillet et se joignent aux harems déjà formés.

Les sexes étant égaux à la naissance, il existe donc dans cette société des mâles dont l'âge varie entre 4 et 7 ans, qui bien que poussés vers les harems par une spermatogénèse intense ne peuvent à cause de leur poids et de leur force physique insuffisante se mesurer aux vieux mâles, ils resteront en troupeau très à l'écart des rookeries pendant toute la période de reproduction ; ils ont reçu le nom de « bachelors ». Dans ce groupe, le point de vue commercial ayant pu établir que les peaux des mâles les plus âgés présentaient des cicatrices consécutives aux blessures déjà reçues au cours de premiers combats, étaient sans valeur marchande, ce fut donc parmi les jeunes bachelors de 3 à 4 ans qu'il y eut lieu de rechercher les mâles excédentaires à abattre, en tenant compte d'un certain pourcentage (scientifiquement établi). à préserver pour fournir de futurs reproducteurs.

Le décompte de la population se fait pendant la « breeding season », époque où mâles, femelles et jeunes sont bien groupés en des emplacements déterminés. Après l'accouplement, les mâles laissent les femelles se rendre à la mer pour rechercher leur nourriture, nécessaire à l'allaitement des jeunes, et c'est un va-et-vient continuel qui rend tout dénombrement impossible.

Le fait de compter 3 sortes d'individus dont le dimorphisme ne devrait permettre aucune erreur, quoique paraissant simple, est à la réalisation beaucoup plus compliqué.

Tout d'abord, c'est une multitude d'individus grouillant sur un espace très réduit, et un œil même très habitué pourrait très difficilement les discerner ; en plus, la férocité des mâles interdit tout accès de près aux harems.

Le décompte des mâles est le plus simple. Les mâles reproducteurs

se comptent à vue ; des passerelles avec des miradors d'angle permettent de circuler sans risques en bordure des rookeries ; les harems bulls, ne quittant pas leurs femelles sont comptés dans des emplacements marqués à l'avance sur le terrain ; on y ajoute le chiffre des idle bulls stationnés en bordure des rookeries.

En ce qui concerne les « bachelors », leur population sera égale au chiffre de bêtes abattues, puis l' « annual escapement », c'est-à-dire les bêtes laissées annuellement pour la reproduction.

Pour la population femelle, compter les jeunes vivants ou morts en fin de saison est chose facile, ce chiffre donnera le nombre de femelles fertiles. On devra y ajouter un pourcentage connu de femelles vierges et de femelles stériles.

Ces études sont pratiquées par les biologistes sur les bêtes capturées à la mer en dehors de la période d'accouplement.

Cette méthode unique serait nécessairement entachée d'erreur si elle n'était complétée par d'autres permettant des recoupements ; je n'en citerai que deux :

1° Le « tagging ». Méthode parfaite mais qui nécessite trois ans d'attente pour en obtenir les résultats, puisque chaque année, pendant l'abattage, les biologistes récoltent les marques placées sur les nouveaux nés trois ans auparavant. Il serait fastidieux d'entrer dans les détails du décompte final, mais le principe ou plutôt la formule est la suivante : si un certain nombre de jeunes représentant un pourcentage inconnu dans leur classe est marqué et si par conséquent les bachelors de trois ans marqués qui reviennent constituant ainsi un pourcentage *connu* dans leur classe est tué pendant la saison, les deux pourcentages seront égaux. J'ai assisté à la pose de ces marques, cela se fait très rapidement et d'une façon très simple, plus de 20.000 jeunes sont ainsi marqués chaque année. C'est malheureusement une méthode onéreuse, qui revient à plus de 2000 dollars par an.

2° La *photographie aérienne.* Sur une rookerie témoin on détermine le nombre d'animaux contenus dans une surface bien délimitée, des photographies aériennes sont prises, permettant ainsi par planimétrie de déterminer la totalité de la population et ses différents composants.

Le travail est extrêmement pénible pendant la « sealing season » car le dénombrement est mené de front avec les opérations industrielles que je décrirai très sommairement, puisqu'elles ne représentaient que la partie la moins importante de notre mission.

Chaque matin, le départ pour la rookerie a lieu à 2 h. 30, une équipe cerne le troupeau des bachelors et les amène lentement vers une aire plate qui porte le nom de « killing-ground » ; ce « drive » suivant l'importance des rookeries peut compter plus de 2.000 individus. Par petits groupes, les bêtes sont conduites à l'autre extrémité

du champ où les chasseurs les plus expérimentés jugent leur sexe, puis leur âge d'après leur taille (celle-ci doit être comprise entre 43 et 50 pouces) ; les mâles trop jeunes ou trop vieux sont rejetés ; l' « annual escapemént » est presque chaque année de 50 %. La bête est assommée, saignée au cœur et dépouillée par une série d'équipes qui se succèdent, avec précision, dans ces opérations.

Les peaux sont ensuite dirigées sur les bâtiments de la Fouke Fur Company, où elles seront lavées à l'eau de mer, débarrassées de leur graisse sous-cutanée (blubber), salées et mises en barils en vue de leur transport en fin de saison à Saint-Louis Missouri. Là, elles subiront encore 124 préparations différentes de tannage et de teinture avant de devenir les magnifiques fourrures dont se parent les riches élégantes du monde entier.

Les carcasses sont d'un autre côté transportées à l'usine des sous-produits où elles seront transformées en huile et en poudre de viande. Je remercie le Norvégien Axel Swanson qui m'a expliqué en détails le fonctionnement du « by-product plant ».

De nombreuses recherches portant sur la reproduction, le parasitisme, la biologie générale, sont activement poursuivies chaque année et je ne pense pas que ce soit faire injure à la modestie de mes camarades américains en soulignant leur labeur épuisant de près de 20 heures par jour pendant la saison.

Des recherches ont été entreprises sur la teneur en vitamine « A » des foies, l'ère n'est pas encore venue d'une exploitation industrielle à grande échelle de ce produit.

En ma qualité de médecin, il m'importait de savoir si les hormones se trouvaient en quantité appréciable dans les glandes endocrines. J'aurais été heureux de pouvoir emporter des échantillons nombreux, malheureusement, le transport aérien et surtout l'absence de chambres à congélation a limité mes exigences à des prélèvements de pancréas, en vue d'une recherche de la teneur en insuline, et d'hypophyse pour les dosages des hormones de son lobe antérieur, en particulier l'A. C. T. H., médicament d'avenir.

Laboratoire des Pêches et Productions Coloniales du Muséum.